

**VII Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata**  
**"Argentina en el escenario latinoamericano actual: debates desde las ciencias sociales"****VII Jornadas de Sociología****Mesa 27****Roberto Mauricio Sánchez Torres****Becario Conicet en el Centro de Estudios e Investigaciones Laborales****[rmsanchezt@gmail.com](mailto:rmsanchezt@gmail.com)****CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN Y EMPLEO EN LA INDUSTRIA EN COLOMBIA****INTRODUCCIÓN: INDUSTRIA Y EMPLEO EN COLOMBIA 2002-2012**

La industria en Colombia se ha transformado en los últimos 20 años, en particular los cambios en las formas de empleo, los niveles y sectores de producción y la importancia misma de la industria han cambiado a lo largo del tiempo, lo que es explicado tanto por los procesos de globalización e inserción del país en el orden internacional, como por la formación y consolidación de un modelo productivo en el que los sectores que explican el crecimiento son las minas y canteras y la extensión de diferentes tipo de actividades en el sector servicios, por lo que el sector secundario no tiene un papel central en ese modelo. El documento presenta una aproximación preliminar a las características de empleo y producción en la industria en Colombia para el año 2010 a partir de la Encuesta de Microestablecimientos y principalmente la Encuesta Anual Manufacturera del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [Dane]. Se da énfasis a las características del empleo en la industria tomando en cuenta sexo, tipo de ocupación y tipo de contratación, a partir de la categorización de la industria manufacturera según la intensidad en el uso de la fuerza de trabajo y la composición orgánica del capital.

La estructura productiva colombiana ha presentado cambios importantes a lo largo de la primera década del presente siglo. La participación sectorial en la producción total ha cambiado significativamente. En el cuatrienio posterior a la crisis económica que sufrió Colombia para fines del siglo XX, la industria y la construcción aportaron de manera significativa en la recomposición económica del país, siendo los sectores más dinámicos

de la economía nacional por esos años, entretanto, el sector servicios tuvo crecimientos moderados pero estables, caso contrario tuvo el sector agropecuario y de recursos naturales que tuvo leves crecimientos y mayor inestabilidad. En el cuatrienio posterior el “boom” minero y energético sustentó el crecimiento económico colombiano, con tasas de crecimiento que superaron el 12% en 2010, en contraste, la actividad industrial y de construcción se contrajo en los años de la crisis internacional volviendo a contraerse después de la leve recuperación que presentó después de la crisis. Como balance de la primera década del siglo XX, se tiene un sector servicios representando más del 60% de la producción nacional y el empleo, un sector minero y extractivo con buenas perspectivas de crecimiento, mientras que la industria y la construcción dan claras muestras de comportamientos cíclicos y con un papel reducido en la producción nacional.

### **TERCIARIZACIÓN DE LA ECONOMÍA, EXTERNALIZACIÓN Y SUBCONTRATACIÓN LABORAL**

El sector servicios ha venido ocupando un lugar central en la economía y las ocupaciones, relegando la producción industrial, en palabras de Neffa, “la disminución del volumen de empleo y de las horas de trabajo son claramente visibles en el sector manufacturero, pero al mismo tiempo crecen y se compensan en las actividades terciarias y de servicios” (Neffa, 2001, p.69). Como muestra Weller, en América Latina la expansión del empleo en el sector servicios se ha presentado por una doble vía, una terciarización ligada a la aplicación de ciencia y tecnología y alta productividad, y otra que es resultado principalmente de la marginalidad y que recae generalmente en actividades informales (Weller, 2004). Este último tipo de terciarización se presenta principalmente en las actividades comerciales en las que se requiere mano de obra no calificada, con bajos niveles de escolaridad, son actividades con baja productividad y que generan bajos ingresos (Weller, 2004, p.173).

La pérdida de importancia de la industria respecto del sector terciario, no se explica únicamente por procesos generales de financiarización, aumento del comercio, actividades administrativas o los servicios comunes como la enseñanza, el empleo público o los servicios personales o comunitarios. Una parte importante de ese proceso de “terciarización” de la economía, pasa también por las mismas transformaciones en la

industria manufacturera y la extensión de los denominados “servicios productivos” que son resultado de la externalización y la subcontratación del trabajo y las actividades que se desarrollaban antes al interior de la empresa. De esta forma actividades que se realizaban al interior de las fábricas o talleres de producción pasan a ser “servicios” de unas unidades productivas generalmente pequeñas a otras más grandes que eran las que concentraban la producción previamente. Estas transformaciones (tercerización, externalización, descentralización productiva) se presentan con la simultánea conservación de formas de producción en grandes fábricas o en pequeños talleres en donde figuran pequeñas producciones informales o cuenta propia. (Neffa, 2001).

Dentro de las formas que ha adquirido la relación salarial está la externalización y la subcontratación, tanto como una segmentación de la unidad productiva en varias, como un cambio y transformación al interior de las empresas, una forma de subcontratación muy recurrente es la contratación de personal a través de agencias de trabajo temporario de distintas características e insertas de varias formas en el régimen legal que “venden” los servicios de un trabajador temporal que va rotando de un sitio de trabajo a otro.

La subcontratación laboral es la forma de contratación de la fuerza de trabajo donde no existe una relación de dependencia entre el contratante y el contratado, y existe un intermediario entre las partes, por lo que es equivalente a la externalización o tercerización del trabajo. De acuerdo con Iranzo y Leite (2006), entre los factores asociados a la subcontratación en América Latina están: las condiciones creadas por la apertura comercial y la fragilidad de los tejidos productivos, el rol central dado a la reducción de costos por parte de los capitalistas, el amplio sector informal que constituye el insumo más importante para la subcontratación, el fomento de la subcontratación externa por parte del Estado y el bajo costo de la mano de obra que desincentiva la innovación y el cambio técnico.

La tercerización implica a su vez un ajuste técnico y productivo de la mano de obra de acuerdo a la situación de mercado, al tiempo que se reducen los compromisos contractuales del capital, se debilita el poder sindical y se amplía el margen de libertad en la toma de decisiones por parte de los capitalistas. Iranzo y Leite señalan que las consecuencias de la subcontratación laboral sobre los trabajadores son generalmente negativas, las principales son: la reducción de su salario, la inestabilidad, la inseguridad, la desafiliación a un colectivo de trabajo y las malas condiciones de trabajo (2006).

La extensión de la subcontratación, la externalización productiva y la flexibilidad interna y externa, responde a cambios de carácter general inmersos en la reestructuración productiva que conllevan a transformaciones en la forma de producir, vinculadas con todos los aspectos sociotécnicos de los procesos productivos (De la Garza, 2000). Todos estos procesos también se pueden entender, a partir de la búsqueda de la flexibilidad del trabajo ya que esta apunta a “la capacidad de la gerencia a ajustar el empleo, el uso de la fuerza de trabajo en el proceso productivo y el salario a las condiciones cambiantes de producción” (De la Garza, 2000).

La industria manufacturera ha sido uno de los sectores en los que la reestructuración económica y distintos procesos de externalización, flexibilización y subcontratación han transformado su estructura productiva. Esos cambios se observan tanto en la producción misma como en las formas de articulación y gestión de la fuerza de trabajo, por ello la importancia de su estudio y análisis.

## **LA INDUSTRIA COLOMBIANA DESDE LA APERTURA ECONÓMICA**

La industria colombiana sufrió un fuerte cambio tanto en las condiciones de producción como en el empleo durante la década de los noventa, como resultado de la política de apertura económica, conjugando políticas de desregulación económica y laboral. Por esos años la economía colombiana entró en un proceso de desindustrialización acelerado, la participación de la industria en el producto interno se redujo durante todo el periodo entre 1990 y 2000. Varios son los factores asociados a ese proceso, entre ellos, que la industria enfrentó la presión de la competencia extranjera inducida por la apertura y los efectos negativos del desajuste macroeconómico y la posterior recesión, todo junto produjo un fuerte deterioro de la industria colombiana en la década de los noventa. (Malaver, 2002).

No obstante, hubo impactos diferenciados del proceso de los noventa sobre los diferentes sectores de la producción industrial colombiana. Como indica Garay (1998), con la apertura algunos sectores de la industria de bienes intermedios y de capital se beneficiaron debido al bajo costo de la importación de maquinaria e insumos, pero se perjudicaron de la mayor competencia y la sustituibilidad de sus productos con los bienes importados. Mas allá de ciertos sectores, la gran mayoría de producción de

bienes intermedios y de capital se vieron perjudicados, en particular, la desindustrialización se concentró en los sectores de la industria de productos transables que poco tiempo después de la apertura no pudieron resistir la competencia, no obstante, contrario al deterioro de la desconcentración y deterioro de los conglomerados económicos se produjo un proceso de reacomodamiento y recomposición de los monopolios y oligopolios en el país, la apertura en lugar de fomentar la competencia, condujo a su detrimento (Misas, 2002).

Durante los noventa se presentó una drástica reducción de la industria metalmecánica y sectores concentrados en la fabricación de electrodomésticos y maquinaria y equipo, lo anterior, junto al aumento de productividad mostrada por sectores intensivos en mano de obra explica “las razones por las que los mayores volúmenes de producción no han ido acompañados de más y mayores empleos, sino de todo lo contrario, de un menor empleo y de reducciones de los salarios reales de una gran parte de los trabajadores industriales” (Misas, 2007).

El empleo en la industria aumentó las asimetrías entre los distintos tipos de ocupación aumentando las brechas salariales entre los obreros más calificados y el resto de obreros. En tan solo una década (1995-2005) la participación de los salarios en el valor agregado se redujo en cerca de 10 puntos porcentuales, el total de ocupados disminuyó y su remuneración se estancó (Misas, 2007; Loreto, 2005).

La importancia de la producción industrial en las exportaciones colombianas se centra en el intercambio comercial con los países vecinos, de ahí que las crisis políticas con Venezuela derivadas en bloqueos comerciales en la década pasada hayan influido tanto en la industria colombiana. No obstante, el peso de la industria en la balanza comercial no es un factor determinante dentro del comercio exterior colombiano, acaparado principalmente por el sector primario y extractivo, mas aún, lo que se ha observado desde la década de los noventa es el creciente aumento de las importaciones de bienes manufacturados y el deterioro de la producción industrial, lo que ha profundizado aún más el balance negativo del comercio exterior colombiano en lo referente a la industria. (Misas, 2007; Garay, 1998).

A continuación se busca mostrar las características de producción y empleo de la industria en Colombia, pero sin ver su evolución. Se analiza el año 2010 y se deja para un análisis posterior la trayectoria de la industria en lo tocante a la producción y empleo

a lo largo de los años, con base en lo que se presenta aquí. En particular, será de interés indagar más adelante si la situación descrita antes sobre los noventa tuvo continuidad, profundización, o si por el contrario, hubo cambios en las tendencias que se observaron posterior a la apertura, aunque dicha política de liberalización económica no se hubiera modificado.

## **EMPLEO Y PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA EN COLOMBIA**

### ***Metodología y fuentes***

Para analizar la Industria Manufacturera la fuente principal que provee información oficial es la Encuesta Anual Manufacturera [EAM] realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [Dane], que mide la evolución y comportamiento del sector industrial en lo relacionado con el empleo, la producción y las características del proceso industrial de producción. Este relevamiento del Dane engloba todo el conjunto de establecimientos de la industria manufacturera del país con diez o más personas ocupadas o con un valor de la producción mínimo que se establece anualmente, por lo que opera como un censo anual de la industria manufacturera de mediano y gran tamaño, para diferenciar la industria manufacturera del resto de sectores se aclara que ésta comprende “la transformación mecánica o química de sustancias orgánicas e inorgánicas en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en fábrica o a domicilio, incluye el montaje de las partes que componen los productos manufacturados, excepto en los casos en que tal actividad sea propia del sector de la construcción”. (Dane, 2009, p.18).

En el caso de los establecimientos con menos de 10 personas ocupadas o cuyo valor de la producción no sea el mínimo para ser incluido en la Encuesta Manufacturera, el Dane realiza un estudio sobre Microestablecimientos que se ha venido realizando desde 2001, y ha proporcionado información sobre los microestablecimientos de manera trimestral para la industria, el comercio y los servicios. En esta encuesta se tiene presente la distribución geográfica de los microestablecimientos y se tiene como referencia en el universo de observación los censos empresariales, el objetivo de esta encuesta es tener información sobre las microempresas no incluidas en estudios como la Encuesta Anual Manufacturera para el caso de la industria, y tener información de organizaciones económicas familiares, por cuenta propia o de pequeña escala.

Una ventaja al analizar este tipo de estudios es que se puede analizar la situación de producción y empleo a partir de una misma fuente. En los estudios sobre la situación de empleo sectorial se toma en cuenta preferentemente la información proveniente de individuos u hogares dejando a la unidad productiva al margen, por las mismas limitaciones que hay en la vinculación entre tipo de empleo y unidad de ejecución de la actividad laboral. De este modo, aproximarse al empleo en un sector con información proveniente de los establecimientos es una forma de acercarse al análisis del vínculo entre el comportamiento en la producción del sector económico de manera desagregada y el tipo de empleo que hay en él.

Es importante aclarar que los datos de la principal encuesta de hogares realizada por el Dane, a saber, la Gran Encuesta Integrada de Hogares no coinciden (por ejemplo con el volumen de empleo del sector) porque la unidad de análisis es diferente, la cobertura geográfica es diferente y el informante es diferente. Claramente en el caso de la EAM se pueden presentar problemas en el suministro de información como la no declaración del tipo de contratación o el nivel de trabajadores efectivamente contratado, del mismo modo, en el caso de la encuesta de microestablecimientos pueden haber errores en la estimación real del universo (subestimándolo), así como en la definición de lo que es la industria (hay mayor coincidencia entre la encuesta de microestablecimientos de comercio y servicios y la información ocupacional para esos sectores provenientes de la encuesta de hogares). Por lo que el estudio que se presenta es una aproximación a partir de las dos fuentes que se pueden consultar, para analizar las características de empleo y producción en la industria, tomando como unidad de análisis los establecimientos.

### ***Microestablecimientos y pequeña, mediana y gran industria***

Hay dos grandes grupos en la industria colombiana. Por un lado, microestablecimientos y cuenta propia dedicados a actividades industriales, por otro, industria de mayor tamaño a la que generalmente se hace referencia como “la industria colombiana” que aglutina a establecimientos con diez o más empleados. La micro industria incluye el 90% de los establecimientos (que puede ser incluso de un trabajador cuenta propia), el 30% del total del personal ocupado y el 4,5% de la producción en el total de la industria en Colombia. Por lo que se caracteriza por su baja productividad y la amplia y diversificada magnitud de establecimientos, lo que se observa en que por cada establecimiento mediano o grande hay alrededor de 12 unidades productivas pequeñas.

En los microestablecimientos industriales los trabajadores en relación de dependencia son casi tantos como el número de propietarios, socios o familiares no remunerados, es en este tipo de industria en donde se difunde el trabajo no remunerado, y su magnitud es mayor a medida que el valor de la producción del establecimiento es más reducida (Ver Anexo 3).

Por su parte, en la industria de más de 10 empleados la relación laboral principal es asalariada y el número de establecimientos es mucho menor que el de microestablecimientos. Más del 40% de los ocupados en esta industria lo hace en establecimientos donde el valor de la producción es más alto. Como es de esperar, los grandes establecimientos son los que concentran la mayor parte del valor de la producción, toda la industria junta que emplea menos de 200 empleados alcanza a penas el 50% del valor de la producción de la gran industria que emplea a más de 200 trabajadores.

En el caso de microestablecimientos entre mayor es el valor de la producción menor es el número de establecimientos, lo cual no sucede en el caso de la gran industria que concentra el mayor número de establecimientos en niveles medios del valor de la producción.

El personal temporal se encuentra en toda la industria clasificada según escala de producción, desde la industria con menor valor hasta la que tiene el mayor valor de la producción, un aspecto a destacar es que la industria con mayor valor de la producción es la que contrata mayor personal de manera temporal, asimismo, la mayor proporción de personal temporal se encuentra en aquellas industrias con mayor personal ocupado.

El 44% de los trabajadores temporales está concentrado en la industria con mayor valor de la producción que corresponde también alrededor del 44% del total de trabajadores en esa industria de mayor valor de su producción. Mientras en establecimientos que tienen de 10 a 19 trabajadores la proporción de trabajadores temporales es del 32,8%, en aquellos con más de 200 empleados la proporción aumenta al 47%.

### ***Industria colombiana. Producción y Empleo***

El estudio de la industria colombiana se hace a partir de las Encuestas Manufactureras que no incluyen a los microestablecimientos, por lo que el estudio que se presenta a continuación no toma en cuenta a los microestablecimientos con menos de 10



trabajadores ocupados. La producción industrial está concentrada en cinco ramas: la elaboración de productos alimenticios, la fabricación de productos químicos, metalúrgicos básicos, minerales y los productos de la refinación del petróleo, juntos concentran el 70% del total de la producción industrial colombiana. Dentro de ellas la elaboración de productos alimenticios y de bebidas se destaca representando casi la tercera parte de la producción.

Para 2010 del total de empleo en la industria el 22,7% era de elaboración de productos alimenticios y de bebidas, es decir, industria de productos de origen agropecuario, otra parte importante del empleo en la industria colombiana se concentra en la fabricación de prendas de vestir y en los productos textiles que integran el 17% del total de empleo en la industrial en el país. Otro renglón importante del empleo industrial lo tiene el sector químico con 72.016 empleados representando el 10,8% del empleo industrial. En contraste, poca importancia relativa en el empleo industrial tiene la fabricación de aparatos electrónicos y el sector automotriz y de transporte.

Se observa una asimetría y heterogeneidad importante de la relación entre la participación en la producción industrial y el empleo generado en cada rama. Es así como las ramas que producen el 70% de la producción total emplean el 48% del total de ocupados de la industria. Casos particulares muy notables se observan en la industria textil y de la confección, y en la fabricación de productos de la refinación del petróleo. La primera se caracteriza por emplear al mayor número de ocupados por unidad de producto, es decir, si se toma como índice de productividad del trabajo la relación entre el producto total y la cantidad de trabajo empleado, sería el sector con menor productividad del trabajo, en contraposición, en la fabricación de productos de la refinación del petróleo a pesar de representar el 12% de la producción industrial total, genera menos del 1% del empleo, por lo que siguiendo con la definición anterior de productividad, sería el sector con mayor productividad del trabajo, es el que genera mayor producto por unidad de trabajo.

Sin embargo, esa forma de medir la productividad tiene problemas importantes que no permiten comprender la situación de la industria y la relación entre producción y empleo, ya que hay fuertes diferencias en el tipo de empleo que se utiliza en cada rama

de la industria, la mensurabilidad de la producción no depende únicamente del trabajo<sup>1</sup> y las formas de vinculación del empleo en cada rama son diferentes. Lo anterior sumado a la heterogeneidad que hay al interior de cada rama industrial, ya que las características de producción, los niveles de empleo y el tamaño de cada grupo industrial es diferente según el grupo y la clase industrial a la que pertenece la producción específica. Un ejemplo de lo anterior se observa en la industria química, mientras que en la fabricación de sustancias químicas básicas hay una baja intensidad en el uso de fuerza de trabajo, una proporción entre producción y número de ocupados alta y una alta composición orgánica del capital, lo contrario sucede en la industria química de productos no básicos, que es más descentralizada, más intensiva en fuerza de trabajo y con una menor composición orgánica, las diferencias son tan grandes que no parecieran fabricar productos similares o pertenecer a la misma rama industrial.

Por lo anterior, se hace necesario desagregar el análisis de la industria, partiendo de las heterogeneidades que hay en cada rama, pero entendiendo que la mejor forma para analizar la industria es categorizando según algún criterio específico, considerando además que la Clasificación Industrial Internacional Uniforme que se realiza en la Encuesta Manufacturera es un punto de partida de categorización por tipo y origen de producto industrial, pero no permite entender la industria a partir de características que engloben determinados sectores de producción, como formas y niveles de uso de la fuerza de trabajo o similitudes y diferencias en el proceso de trabajo. En el análisis que sigue se tomará como eje de categorización la composición orgánica del capital [CO], y a partir de esa categorización se observa el tipo de empleo que hay en la industria.

---

<sup>1</sup> Esta es una amplia discusión entorno a la teoría del valor. Para los economistas clásicos incluyendo a Marx el valor es la única fuente de valor, enfoques posteriores indican que no sólo el trabajo es generador de valor, por lo que los medios de producción no sólo transfieren su valor sino que adicionan valor, de acuerdo, por ejemplo para los marginalistas, a sus niveles de productividad. En la mensurabilidad la producción bruta tiene en cuenta tanto el consumo intermedio (transferencia de valor) como el valor agregado que sería, dependiendo del enfoque, la plusvalía total para Marx, o el rendimiento de todos los factores de producción más el beneficio para los neoclásicos. Uno de los problemas que ha tenido el enfoque marxista en el análisis de la industria es obviar la heterogeneidad que se presenta, no solamente por las dimensiones de la industria sino por los diferentes niveles de aplicación tecnológica, el origen de la producción y las características del proceso de trabajo.

<b>CUADRO 1</b> <b>PARTICIPACIÓN EN EL EMPLEO Y LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL SEGÚN TIPO DE INDUSTRIA</b>			
<b>Código</b>	<b>Tipo o rama de Industria</b>	<b>Participación en el total de Personal Ocupado</b>	<b>Participación en la Producción Industrial Total</b>
15	Elaboración de productos alimenticios y de bebidas	22,67	31,12
24	Fabricación de sustancias y productos químicos	10,82	13,40
18	Fabricación de prendas de vestir; preparado y teñido de pieles	9,63	3,10
25	Fabricación de productos de caucho y de plástico	7,76	4,78
17	Fabricación de productos textiles	7,17	2,94
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	5,57	5,21
28	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	5,35	2,55
36	Fabricación de muebles y otras industrias no incluidas	5,02	1,90
22	Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	4,90	2,67
29	Fabricación de maquinaria y equipo	4,67	2,16
19	Curtido y preparado de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje; artículos de talabartería y guarnicionería.	2,96	0,87
21	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	2,75	3,70
31	Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos	2,56	2,00
27	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	2,42	6,09
34	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	2,14	3,09
20	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera excepto muebles; Fabricación de artículos de cestería y espartería	0,99	0,46
35	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	0,88	1,13
23	Coquización, Fabricación de productos de la refinación del petróleo, y combustible nuclear	0,80	12,06
33	Fabricación de Instrumentos métricos, ópticos y de precisión y fabricación de relojes	0,58	0,19
16	Fabricación de productos de tabaco	0,18	0,44
32	Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	0,13	0,04
30	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	0,05	0,07

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera de 2010. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2012).

Tomando en cuenta la heterogeneidad al interior de cada rama de la industria se clasificó la industria según intensidad en el uso de fuerza de trabajo y los niveles de composición orgánica del capital. Para analizar los niveles de intensidad en el uso de la fuerza de trabajo se tomó como indicador la relación entre capital constante y el número de ocupados de cada actividad, aquellas ubicadas por debajo del percentil 35 en ese indicador se tomaron como intensivas en mano de obra, mientras que las ubicadas por encima del percentil 65 se tomaron como baja intensidad. En cuanto a la composición orgánica entendida como la relación entre capital constante y capital variable, Se categorizó como alta composición orgánica aquellas ubicadas entre el 65% de las industrias con mayor composición orgánica y baja para aquellas ubicadas por debajo del percentil 35. No todas las ramas que son intensivas en uso de fuerza de trabajo tienen menor composición orgánica, así como no todas las que tienen baja intensidad en uso de fuerza de trabajo tienen mayor composición orgánica, aunque sí se presente esa situación como una regularidad en la mayoría de ramas industriales. (ver anexo 2).

En el análisis que sigue se tomará la categorización de la industria a partir de aquellos subgrupos industriales que tienen composición orgánica [CO] alta y baja que representan el 75% del empleo y el 85% de la producción en la industria, dejando de lado a las industrias con composición orgánica intermedia, tomando así, en consideración la industria que tiene alta proporción de capital constante respecto al total de sueldos y salarios, que es integrada en su mayor parte por industria vinculada al sector primario, minero y extractivo, y al sector más moderno de la industria, mientras que la composición orgánica baja es integrada por ramas como la textil y de confecciones y todas aquellas que son generalmente intensivas en uso de fuerza de trabajo.

## **EMPLEO Y SUBCONTRATACIÓN EN LA INDUSTRIA COLOMBIANA**

El total de empleados en la industria con composición orgánica alta es de 214.098, mientras que en la industria con baja composición orgánica son 308.981 trabajadores. En el primer tipo de industria hay una menor proporción de ocupación por parte de las mujeres, hay menos personal no remunerado y ocupan más personal para labores técnicas y tecnológicas. Mientras que entre ambos tipos de industria hay similitudes en

la proporción del personal temporal contratado y en los niveles de contratación de trabajadores obreros y operarios.

<b>CUADRO 2</b>								
<b>OCUPADOS EN LA INDUSTRIA SEGÚN COMPOSICIÓN ORGÁNICA</b>								
<b>Composición Orgánica</b>	<b>Sexo</b>		<b>Tipo de Contrato</b>			<b>Categoría Ocupacional</b>		
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Permanente</b>	<b>Temporal</b>	<b>No Remunerado</b>	<b>Técnicos</b>	<b>Obreros</b>	<b>Administrativos</b>
<b>Alta</b>	158.489	55.609	121.816	91.632	650	23.386	128.095	62.617
<b>Baja</b>	159.233	149.748	171.176	135.380	2.425	27.193	187.138	94.650
<b>Total</b>	317.722	205.357	292.992	227.012	3.075	50.579	315.233	157.267

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera de 2010. Dane (2012)

Si bien la contratación temporal es mayor en las mujeres en toda la industria, representando el 44% del total de mujeres empleadas en la industria con alta CO y 47% para la industria de baja composición, la diferencia entre las industrias con alta y baja CO se encuentra en la forma en que se realiza la contratación de tipo temporal. En la de alta CO la contratación se da en su mayor parte a través de agencias de distinto tipo, es decir, corresponde al personal sin vínculo laboral ni contractual con el establecimiento contratado a través de agencias o empresas especializadas en suministro de personal para desarrollar labores específicas en el establecimiento, se incluyen todo tipo de organizaciones creadas para tal fin tales como las empresas de servicios temporales, las empresas de trabajo asociado, las cooperativas de trabajo asociado, y todas aquellas formas específicas de provisión de personal a través de intermediarios. El total de mujeres contratadas temporalmente de manera externa (subcontratadas) representa el 27% en la industria con alta composición orgánica, mientras que en la industria de baja composición orgánica es de 22%. Por su parte, las mujeres contratadas temporalmente pero de manera directa son el 25% del total de mujeres en la de baja CO y del 17% en la industria con alta CO.

Como se mencionó previamente, la subcontratación laboral de personal que realiza actividades al interior del establecimiento se presenta por intermedio de diferentes figuras legales como las Cooperativas de Trabajo Asociado, las Empresas de Servicios Temporales y la contratación de servicios como forma de empleo. En el caso de las Empresas de Servicios Temporales, entre 2003 y 2008 el número de trabajadores contratados a través de ellas se duplicó. De acuerdo con Bonilla (2007) todas estas

figuras se constituyeron en la manera a través de la cual los empleadores realizaron su propia reforma laboral, justificándola por los altos niveles de los salarios directos e indirectos. Como resultado de esa “autorreforma” laboral el trabajo cuenta propia e independiente se extendió a costa del empleo asalariado dependiente.

La difusión de las Cooperativas de Trabajo Asociado en Colombia se debe en parte a la búsqueda de reducir los costos salariales, como una estrategia de los empleadores por ampliar la flexibilización externa y eliminar las rigideces de salarios directos e indirectos. Las cifras revelan parcialmente este hecho, los ingresos de los asociados a estas cooperativas son más bajos que los de los asalariados, en los primeros el 64,2% tienen como ingreso menos de un salario mínimo, para los asalariados esta cifra es de 51,3% (Farné, 2008). En la mayoría de casos los asociados a las cooperativas no buscan en ellas “cooperación”, sino simplemente emplearse, por tanto, su rol en realidad es de trabajador, un trabajador especial, que ante la ley no es asalariado y en la estadística es un trabajador formal, además “desconocen sus derechos y deberes como cooperados” (Farné, 2008, p.269). Este tipo de cooperativas donde la identidad de sus asociados no existe, no hay espacios de participación y la propiedad no es cooperativa, violan los principios cooperativos y carecen de fundamentos que las soporten como organizaciones de trabajo asociado, y se convierten en instrumentos de precarización del trabajo, más que en formas alternativas de empleo.

Los niveles de inestabilidad laboral en la industria en Colombia son muy altos, sólo el 56% de los trabajadores en la industria son contratados de manera permanente y el 23% de los trabajadores ni siquiera aparecen contratados de manera directa por las empresas, ya que su contratación se da de manera temporal a través de agencias de servicio (trabajo) temporal, es decir, el nivel de subcontratación laboral en la industria en Colombia, tomando en cuenta sólo las firmas de tamaño considerable (más de 9 empleados o valor de la producción mayor a 210 salarios mínimos) y omitiendo por tanto, las pequeñas industrias en donde se encuentra otro tipo de subcontratación, es del 23%, sin embargo, los niveles de subcontratación e inestabilidad son diferentes no solamente por sexo y tipo de industria, es diferente además, según tipo de ocupación.

CUADRO 3									
PORCENTAJE DE TRABAJADORES SEGÚN TIPO DE CONTRATACIÓN Y COMPOSICIÓN ORGÁNICA									
Composición Orgánica	Permanente		Temporal				No Remunerados		Total Contratados
			Directo		Tercerizados				
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Alta	42,5%	14,4%	12,6%	4,4%	18,7%	7,1%	0,2%	0,1%	100,0%
Baja	30,2%	25,2%	9,8%	12,1%	11,0%	10,9%	0,5%	0,3%	100,0%

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera de 2010. Dane (2012)

CUADRO 4									
TIPO DE CONTRATACIÓN EN LA INDUSTRIA SEGÚN COMPOSICIÓN ORGÁNICA									
Composición Orgánica	Permanente		Temporal				No Remunerados		Total Contratados
			Directo		Tercerizado				
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
Alta	91.090	30.726	26.885	9.436	40.130	15.181	384	266	214.098
Baja	93.319	77.857	30.426	37.291	34.041	33.622	1.447	978	308.981

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera de 2010. Dane (2012)

Los niveles de estabilidad laboral y el tipo de contratación es diferenciada analizando el empleo en la industria según el nivel de composición orgánica, y observándolo según la categoría de ocupación de los trabajadores. En el agregado hay mayor proporción de trabajadores permanentes en la industria con alta composición orgánica y el grupo de trabajadores con mayor estabilidad son los técnicos y tecnólogos. Sin embargo, al ver el empleo de cada industria por categoría de ocupación se observa que en el caso de los empleados de administración y ventas hay mucha más estabilidad laboral en la industria con mayor inestabilidad laboral.

Las tres categorías de ocupación que se incluyen son: técnicos y tecnólogos, obreros y operarios, y empleados de administración y ventas. Los obreros y operarios son aquellos que se dedican a “a la fabricación, elaboración, ensamblaje, montaje, mantenimiento, inspección, almacenaje, empaque, cargue y descargue” de artículos y productos fabricados o elaborados por el establecimiento (Dane, 2009). Los técnicos y tecnólogos son aquellos que están vinculados directamente a las actividades productivas o en tareas relacionadas con la producción (Dane, 2009), no obstante, en la metodología de la encuesta no se hace precisión si en la distinción de este tipo de ocupados se da énfasis a las calificaciones y formación del trabajador o al puesto de trabajo, dejando a criterio de las empresas la declaración de la categoría de ocupación, por tanto, se consideran ambos

criterios en distintas magnitudes para los técnicos y tecnólogos (que incluyen a ingenieros). El personal de administración y ventas es integrado por las personas que dirigen los aspectos económicos, financieros y administrativos del establecimiento, están incluidos trabajadores que no interviniendo directamente en actividades de administración, se encuentran en las áreas en las que se realizan estas actividades.

Respecto a los trabajadores temporales se observa una clara diferencia entre el tipo de industria. En las industrias intensivas en mano de obra y con baja composición orgánica el tipo de contratación temporal (directa o subcontratada) se da en proporciones equilibradas, hay que resaltar que en esta industria mas de la mitad de los obreros y operarios tienen contratos de tipo temporal. Por su parte, en la industria que incluye la gran parte de sectores agroindustriales, extractivos y mineros y más modernos, la contratación de trabajo temporal es mayor a través de intermediarios, en particular, eso sucede para la contratación de obreros y operarios y empleados administrativos, mientras que para técnicos y tecnólogos la situación se revierte un poco. El 60% de obreros, operarios y empleados de administración y ventas con contrato temporal es subcontratado, para el caso de los técnicos y tecnólogos esa proporción es del 46%.

Por lo tanto, los obreros y operarios que son los que intervienen de manera directa en el proceso de producción y que se encargan en buena parte de fabricar y elaborar los productos de la industria, son los trabajadores en los que se concentra la precarización y subcontratación laboral en el sector industrial, ya que del total de trabajadores con contrato temporal el 70% son obreros y operarios, en el caso de la industria con baja composición orgánica es aún mayor siendo esa participación del 75% (98.929 trabajadores). Otro aspecto que se puede concluir es que la mayor estabilidad y la menor subcontratación del personal técnico y tecnológico puede responder a intereses particulares de las empresas por preservar y vincular en mayor grado a este grupo de trabajadores, que se vinculan directamente a la producción como los obreros pero que tiene mayor calificación y conocimiento especializado sobre la actividad, es un grupo en el que probablemente se invierte mayor en formación y capacitación y cuyo reemplazo es menos flexible por el conocimiento que se adquiere al interior de las empresas, sin embargo, ese grupo de trabajadores es poco menos del 10% del total de trabajadores de la industria en Colombia, lo que indica altos niveles de inestabilidad laboral para la mayoría de trabajadores de la industria y menor vinculación con la empresa, en especial



para personal que participa directamente en la producción como es el caso de obreros y operarios que sobrerrepresentan los trabajadores temporales y subcontratados.

<b>Cuadro 5</b> <b>OCUPADOS EN LA INDUSTRIA CON ALTA COMPOSICIÓN ORGÁNICA SEGÚN</b> <b>CATEGORÍA DE LA OCUPACIÓN Y TIPO DE CONTRATO</b>					
	Permanente	Temporal Directo	Temporal Tercerizado	No Remunerado	Total
<b>Técnicos y Tecnólogos</b>	17.156 (73,4%)	3.267 (14,0%)	2.773 (11,9%)	190 (0,8%)	23.386 (100%)
<b>Obreros y Operarios</b>	66.169 (51,7%)	24.041 (18,8%)	37.859 (29,6%)	26 (0,0%)	128.095 (100%)
<b>Empleados de Administración y Ventas</b>	38.491 (61,5%)	9.013 (14,4%)	14.679 (23,4%)	434 (0,7%)	62.617 (100%)

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera de 2010. Dane (2012)

<b>CUADRO 6</b> <b>OCUPADOS EN LA INDUSTRIA CON BAJA COMPOSICIÓN ORGÁNICA SEGÚN</b> <b>CATEGORÍA DE LA OCUPACIÓN Y TIPO DE CONTRATO</b>					
	Permanente	Temporal Directo	Temporal Tercerizado	No Remunerado	Total
<b>Técnicos y Tecnólogos</b>	18.787 (69,1%)	3.779 (13,9%)	4.039 (14,9%)	588 (2,2%)	27.193 (100%)
<b>Obreros y Operarios</b>	88.126 (47,1%)	49.562 (26,5)	49.367 (26,4%)	83 (0,0%)	187.138 (100%)
<b>Empleados de Administración y Ventas</b>	64.263 (67,9%)	14.376 (15,2%)	14.257 (15,1%)	1.754 (1,9%)	94650 (100%)

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera de 2010. Dane (2012)

## CONCLUSIONES

La industria colombiana tiene un peso bajo en la producción nacional, históricamente la industria tuvo una difícil e inestable consolidación y en la experiencia de los noventa se presentó un proceso de cambio estructural en la industria que deterioró los niveles y formas de contratación del empleo industrial, aumentando la participación de la agroindustria y los sectores industriales vinculados a la extracción y la minería. Una de las consecuencias de esa transformación es el cambio en la capacidad de generación de empleo en la industria sectorialmente heterogénea.

Analizando la industria manufacturera colombiana se observa una heterogeneidad importante, evidente por las asimetrías en la participación en el valor total de la producción industrial y en el empleo en la industria. La industria de origen agropecuario es el sector más importante y el que genera el mayor nivel de empleo industrial, se encuentran a su vez casos extremos en la estructura de la industria como el sector textil y el de actividades vinculadas con la refinación de petróleo, la primera con bajos niveles de productividad pero empleando buena parte de trabajadores de manufacturas, mientras el último participa en el 12% del valor de la producción industrial empleando a menos del 1% de trabajadores industriales.

Con lo desarrollado en el documento se observa que una característica del empleo en la industria colombiana es la importancia extensiva del empleo temporal en todos los sectores, en particular, se destaca la inestabilidad laboral de las mujeres y de los operarios y obreros, mientras que la industria con alta composición orgánica y todo el grupo de técnicos y tecnólogos se caracteriza por mayores niveles de estabilidad laboral. Queda para una presentación posterior la ampliación de la “foto” descrita en este documento, buscando mostrar cómo la industria categorizada según composición orgánica ha evolucionado en la historia reciente y si hubo o no continuidad del proceso de desindustrialización que experimentó Colombia luego de la apertura económica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bonilla. Ricardo., (2007). “Crecimiento, empleo, seguridad social y pobreza” En: Centro de Investigaciones para el Desarrollo, *Bien-estar y macroeconomía 2007. Más allá de la retórica*. Centro de Investigaciones para el Desarrollo. Universidad Nacional de Colombia.
- De la Garza, Enrique., (2000). “La flexibilidad del trabajo en América Latina”. En: Enrique de la Garza (Coord.). *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. Colegio de México. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística., (2009). *Metodología Encuesta Anual Manufacturera*. Dirección de metodología y producción estadística, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística., (2012). <http://www.dane.gov.co>. (Consultado entre julio y noviembre de 2012).

- Farné, Stefano., (2008). “Las cooperativas de trabajo asociado en Colombia: Balance de la política gubernamental, 2002-2007”. *Revista de economía Institucional*. Universidad Externado de Colombia. Vol. 10, No.18. pp. 261-285
- Garay, Luis., (1998). “Estructura y dinámica industrial”. En: Luis Garay. *Colombia: Estructura industrial e internacionalización 1967 – 1996*. Departamento Nacional de Planeación. Colciencias. Ministerio de Comercio Exterior.
- Iranzo, Consuelo & Marcia Leite., (2006), “La subcontratación laboral en América Latina”. En: Enrique de la Garza (coord.). *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques*, Antrophos, México.
- Loreto, Jorge., (2005). “Ajustes productivos y espaciales de la industria colombiana en el marco de la apertura comercial: una aproximación desde la geografía económica”. *Lecturas de Economía*. No. 62, pp.159-190.
- Malaver, Florentino., (2002). “Dinámica y transformaciones de la industria colombiana”. *Cuadernos de Economía*. No.36.
- Misas, Gabriel., (2002). “De la sustitución de importaciones a la apertura económica. La difícil consolidación industrial”. En: Gabriel Misas (Editor). *Desarrollo económico y social en Colombia siglo XX*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia.
- Misas, Gabriel., (2007). “Así evoluciona la industria colombiana”. UN Periódico. No. 107.
- Neffa, Julio., (2001). “Presentación del debate reciente sobre el fin del trabajo”. En: Neffa, Julio & Enrique de la Garza (Eds). *El trabajo del futuro. El futuro del trabajo*. Consejo latinoamericano de ciencias sociales. pp. 51-97.
- Weller, Jürgen., (2004). “El empleo terciario en América Latina: entre la modernidad y la sobrevivencia”. *Revista de la Cepal*. No. 84. pp. 159-176.

## Anexos

ANEXO 1 CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN POR SECTORES												
	2002	2003	2004	2005	2006	Crecimiento Cuatrienio Promedio Anual	2007	2008	2009	2010	Crecimiento Cuatrienio Promedio Anual	Crecimiento 2002 - 2010 Promedio Anual
Explotación de minas y canteras	-1,8	1,7	-0,9	4,1	2,4	1,83	1,5	9,7	11,1	12,3	8,65	4,46
Industrias manufactureras	2,1	4,9	7,9	4,5	6,8	6,03	7,2	0,5	-4,1	2,9	1,63	3,63
Construcción	12,3	8,3	10,7	6,9	12,1	9,50	8,3	8,8	5,3	-1,7	5,18	7,89
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	1,5	3,7	7,1	5	7,9	5,93	8,3	3,1	-0,3	5,1	4,05	4,60
Establecimientos financieros y seguros	3	3,9	4,6	5	6,4	4,98	6,8	4,5	3,1	2,9	4,33	4,47
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	1,7	2	4,1	3,5	4,4	3,50	5	2,6	4,4	4,8	4,20	3,61
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2,8	4,5	7,6	7,8	10,8	7,68	10,9	4,6	-1,4	5	4,78	5,84
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	4,5	3,1	3	2,8	2,4	2,83	3,9	-0,4	-0,7	1	0,95	2,18
Suministro de electricidad, gas y agua	0,8	4,5	3,5	4,1	4,8	4,23	4,1	0,5	1,9	1,2	1,93	2,82

Fuente: Cuentas Nacionales Anuales. Dane (2012)

<b>ANEXO 2</b> <b>CATEGORIZACIÓN DE LA INDUSTRIA SEÚN INTENSIDAD EN</b> <b>USO DE FUERZA DE TRABAJO Y COMPOSICIÓN ORGÁNICA</b> <b>DEL CAPITAL</b>			
<b>Código de Subgrupo</b>	<b>Industria</b>	<b>Intensidad en Uso de Fuerza de Trabajo</b>	<b>Composición Orgánica</b>
15-1	Productos Alimenticios y Bebidas excepto productos de almidón, panadería y café	Baja	Alta
15-2	Productos de molinería, almidón y café	Baja	Alta
15-3	Productos de Panadería	Alta	Baja
16	Productos de Tabaco	Baja	Baja
17-1	Hiladura y tejedura de productos Textiles	Media	Alta
17-2	Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción	Alta	Baja
17-3	Otros Productos textiles y artículos de punto y ganchillos	Alta	Baja
18	Fabricación de Prendas de Vestir	Alta	Baja
19-1	Curtido y preparado de cueros	Alta	Alta
19-2	Fabricación de calzado, artículos de viaje y talabartería	Alta	Baja
20	Fabricación de Productos de Madera	Media	Alta
21	Papel y Cartón	Alta	Alta
22	Edición e Impresión	Alta	Baja
23	Refinación de Petroleo y combustible	Baja	Alta
24-1	Sustancias químicas básicas	Baja	Alta
24-2	Productos químicos diversos	Alta	Baja
25	Caucho y Plástico	Media	Alta
26	Productos Minerales no metálicos	Media	Baja
27-1	Industrias básicas de hierro y acero	Baja	Alta
27-2	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	Baja	Alta
28	Productos Elaborados de metal, no maquinaria	Media	Baja

29-1	Maquinaria de uso general y de uso especial	Alta	Baja
29-2	Aparatos de uso doméstico	Media	Alta
30	Maquinaria de oficina, contabilidad e informática	Baja	Alta
31-1	Maquinaria y aparatos eléctricos excepto hilos, cables aislados y pilas eléctricas	Alta	Baja
31-2	Hilos, cables aislados y pilas eléctricas	Baja	Alta
32	Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	Alta	Baja
33	Aparatos e instrumentos médicos	Alta	Baja
34-1	Vehículos automotores y motores	Baja	Alta
34-2	Partes Piezas y accesorios	Media	Alta
35	Otros Tipos de Transporte	Baja	Alta
36	Muebles	Alta	Baja

### ANEXO 3

#### EMPLEO Y PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA POR ESCALA DE PRODUCCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS

	Escala del Valor de la Producción en SMMLV	Cantidad de Establecimientos	Cantidad de Ocupados	Propietarios, socios, familiares sin remuneración	Asalariados Permanentes	Asalariados Temporales	Porcentaje de Asalariados Temporales	Producción Anual (Millones de pesos 2010)
Establecimientos con menos de 9 ocupados y hasta 210 SMMLV en el valor de la producción de 2010.	Menos de 5 SMMLV	61.559	98.494	78.003	20.491		-	654.211
	De 5 a 20 SMMLV	35.210	109.712	46.018	63.693		-	2.127.685
	De 20 a 210 SMMLV	16.490	81.586	15.910	65.676		-	4.515.162
Establecimientos que funcionan en el país y que se definen como industriales, que tengan diez o más personas ocupadas o que el valor de la producción sea superior a 210 SMMLV para 2010.	De 210 a 618 SMMLV	549	4.505	4.068*	2.613	1.892	42,0%	97.712
	De 619 a 1236 SMMLV	1.224	12.424		7.536	4.888	39,3%	420.835
	De 1237 a 2060 SMMLV	1.259	17.752		11.726	6.026	33,9%	764.327
	De 2061 a 4120 SMMLV	1.867	36.971		23.319	13.652	36,9%	2.029.200
	De 4120 a 8239 SMMLV	1.554	49.441		30.438	19.003	38,4%	3.335.339
	De 8240 a 16478 SMMLV	1.148	60.318		35.679	24.639	40,8%	4.791.469
	De 16479 a 30897 SMMLV	743	63.220		33.753	29.467	46,6%	6.185.706
	De 30898 a 61794 SMMLV	561	71.647		38.776	32.871	45,9%	9.057.400
	De 61795 a 102990 SMMLV	306	58.594		31.086	27.508	46,9%	8.945.830
	Más de 102990 SMMLV	735	290.684		163.624	127.060	43,7%	120.899.889

\* El total de propietarios, socios y familiares no remunerados para estas empresas es de 4068, representa el 0,6% del total de empleo de la industria y no se encuentra desagregado por escala del valor de la producción.

Fuente: Encuesta de Microestablecimientos y Encuesta Anual Manufacturera de 2010. Dane (2012).

**ANEXO 4**  
**EMPLEO Y PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA SEGÚN NÚMERO DE TRABAJADORES EN EL ESTABLECIMIENTO**

				tipo de personal ocupado				
	Número de Trabajadores en Establecimiento	Cantidad de Establecimientos	Cantidad de Ocupados	propietarios, socios, familiares in remuneración	Asalariados Permanentes	Asalariados Temporales	Porcentaje de Asalariados Temporales	Producción Anual (Millones de pesos 2010)
Establecimientos con menos de 9 ocupados y hasta 210 SMMLV en el valor de la producción de 2010.	1	35.857	35.857	35.857	-			415.540
	2 a 9 (Valor de la producción inferior a 131,6 millones de pesos)	75.756	253.935	104.797	149.138			6.881.517
Establecimientos que funcionan en el país y que se definen como industriales, que tengan diez o más personas ocupadas o que el valor de la producción sea superior a 210 SMMLV para 2010.	2 a 9 >>>131,6	1.781	11.416	4.068	7.209	4.207	36,9%	1.609.830
	10 a19	2.817	39.107		26.272	12.835	32,8%	4.508.594
	20 a 49	2.589	80.092		52.121	27.971	34,9%	14.127.820
	50 a 99	1.277	88.227		53.804	34.423	39,0%	14.769.615
	100 a 199	775	107.203		59.122	48.081	44,9%	19.791.190
	>>>200	707	339.511		180.022	159.489	47,0%	101.720.658

Fuente: Encuesta de Microestablecimientos y Encuesta Anual Manufacturera de 2010. Dane (2012).